Ahmad G. Abd-Elkader, Saber M. Saleh, M. B. Magdi Eiteba, "A passive islanding detection strategy for multi-distributed generations", Electrical Power and Energy Systems, Vol. 99, July 2018, pp. 146–155.

ملخص البحث السابع

.

ملخص البحث باللغة العربية :

تعتبر عمليةالهبوط حدثًا غير مرغوب فيه لأنه قد يؤدي إلى إلحاق الضرر بالأفراد وتلف الأحمال المتصلة. لذلك، يجب الكشف عن عملية العزل وعزل وحدات التوليد الموزعة عن بقية شبكة التوزيع. تقدم هذه الورقة طريقة بسيطة للكشف عن الجزر المناسبة لوحدات التوليد الموزعة المتعددة. تعتمد الطريقة المقترحة على مفهوم الناقل الرئيسي وتستخدم مؤشر يسمى مؤشر الجهد للكشف عن عملية الجزر لعدم تطابق الطاقة الكبيرة. ومع ذلك، بالنسبة لحالات عدم تطابق الطاقة الصغيرة، يتم استخدام تيار الخط المقاس في الناقل الرئيسي لفصل الأحمال المتصلة بالحافلة من أجل نقل حالات عدم تطابق الطاقة الصغيرة إلى حالات عدم تطابق الطاقة الكبيرة لاكتشاف عملية العزل. تكشف نتائج المحاكاة بوضوح أن الطريقة المقترحة فعالة في اكتشاف عملية الجزيرة وليس لها منطقة عدم اكتشاف. تم تقديم نظام توليد الطاقة من مزارع الرياح في هذا البحث كمثال لوحدات التوليد الموزعة.